

FACULTÉ DE MÉDECINE DE PARIS

ANNÉE 1940

THÈSE

N°

361

POUR

LE DOCTORAT EN MÉDECINE

(Diplôme d'État)

PAR

Jacques PETIT

Né le 26 Juillet 1913 à Saumur (Maine-et-Loire)

Externe en premier des Hôpitaux de Paris

Lauréat de la Faculté de Médecine (Prix Serge-Henri Salle)

CONTRIBUTION A L'ÉTUDE
DE L'HISTOIRE DE L'ORTHOPÉDIE

Président : M. CUNÉO, Professeur

PARIS

LIBRAIRIE E. LE FRANÇOIS

91, BOULEVARD ST-GERMAIN, 91

1940

FACULTÉ DE MÉDECINE DE PARIS

ANNÉE 1940

THÈSE

N°

POUR

LE DOCTORAT EN MÉDECINE

(Diplôme d'État)

PAR

Jacques PETIT

Né le 26 Juillet 1913 à Saumur (Maine-et-Loire)

Externe en premier des Hôpitaux de Paris

Lauréat de la Faculté de Médecine (Prix Serge-Henri Salle)

CONTRIBUTION A L'ÉTUDE
DE L'HISTOIRE DE L'ORTHOPÉDIE

Président : M. CUNÉO, Professeur

PARIS

LIBRAIRIE E. LE FRANÇOIS

91, BOULEVARD ST-GERMAIN, 91

1940

I. — PROFESSEURS

	MM.
Anatomie	ROUVIERE.
Physiologie.....	Léon BINET.
Physique médicale	STROHL.
Chimie médicale	POLONOVSKI.
Bactériologie	Robert DEBRÉ.
Parasitologie et histoire naturelle médicale	BRUMPT.
Pathologie et thérapeutique générales.....	BAUDOUIN.
Pathologie médicale	PASTEUR - VALLERY- RADOT.
Pathologie chirurgicale	MONDOR.
Anatomie pathologique	LEROUX.
Histologie	CHAMPY.
Pharmacologie et matière médicale	TIFFENEAU.
Thérapeutique	AUBERTIN.
Hygiène et médecine préventive	TANON.
Médecine légale.....	BALTHAZARD.
Histoire de la médecine et de la chirurgie.....	LÉVY-VALENSI.
Pathologie expérimentale et comparée	Henri BENARD.
Hydrologie thérapeutique et climatologie.....	CHIRAY.
Clinique médicale	ABRAMI.
	FIESSINGER.
	LOEPER.
	RATHERY.
Hygiène et clinique de la première enfance	LEREBOULLET.
Clinique des maladies des enfants.....	NOBÉCOURT.
Clinique des maladies mentales et des maladies de l'encéphale.	LAIGNEL-LAVASTINE.
Clinique des maladies cutanées et syphilitiques.....	GOUGEROT.
Clinique des maladies du système nerveux	GUILLAIN.
Clinique des maladies infectieuses	LEMIERRE.
	CUNÉO.
Clinique chirurgicale	GOSSET.
	GRÉGOIRE.
	LENORMANT.
Clinique ophtalmologique	VELTER.
Clinique urologique	CHEVASSU.
	COUVELAIRE.
Clinique d'accouchements	JEANNIN.
	LÉVY-SOLAL.
Clinique gynécologique	MOCQUOT.
Clinique chirurgicale infantile et orthopédie.....	OMBRÉDANNE.
Clinique thérapeutique médicale	HARVIER.
Clinique oto-rhino-laryngologique	LEMAITRE.
Clinique thérapeutique chirurgicale.....	Pierre DUVAL.
Clinique propédeutique.....	M. VILLARET.
Clinique de la Tuberculose	TROISIER.
Clinique chirurgicale orthopédique de l'adulte	MATHIEU.
Clinique de cardiologie.....	LAUBRY.
Clinique de neuro-chirurgie.....	Clovis VINCENT.
Assistance médico-sociale.....	N...
	HAZARD.
	MULON.
Professeurs sans chaire	OLIVIER.
	SANNIÉ.
	VERNE.

II. — AGRÉGÉS EN EXERCICE

MM.	
AMELINE	Pathologie chirurgicale.
BARIÉTY	Pathologie médicale.
BERNARD Étienne.	Pathologie médicale.
BESANÇON (Justin).	Hydrologie.
BONNET	Bactériologie.
BOULANGER ...	Chimie.
BOULIN	Pathologie médicale.
BROUET	Pathologie médicale.
BULLIARD	Histologie.
CACHERA	Pathologie médicale.
CORDIER	Anatomie.
COSTE	Pathologie médicale.
COUVELAIRE (Roger).	Urologie.
DELARUE.	Anatomie pathologique.
DELAY.	Pathologie médicale.
DEGREZ (H.)	Physique.
DESOILLE	Médecine légale.
DIGONNET	Obstétrique.
DOGNON	Physique.
FEVRE	Pathologie chirurgicale
FUNCK-BRENTANO.	Pathologie chirurgi- cale.
GALLIARD	Parasitologie.
GARCIN	Pathologie médicale.
M ^{me} GAUTHIER-VILLARS	Anatomie pathologique.
GAYET	Physiologie.
DE GENNES	Pathologie médicale.

MM.	
GIROUD	Histologie.
HAGUENAU	Pathologie médicale.
HALPHEN	Oto-rhino-laryngologie.
JOANNON	Hygiène.
LACOMME	Obstétrique.
LANTUÉJOUL ...	Obstétrique.
LAVIER	Parasitologie.
LELONG	Pathologie médicale.
LEMAIRE	Pathologie expérimentale.
LENÈGRE	Pathologie médicale.
M ^{me} J. LÉVY	Pharmacologie.
MARCHAL	Pathologie médicale.
MÉNÉGAUX	Pathologie chirurgicale.
MOLLARET	Pathologie médicale.
MOUQUIN	Pathologie médicale.
PATEL	Pathologie chirurgicale.
PETIT-DUTAILLIS.	Pathologie chirurgi- cale.
RENARD	Ophtalmologie.
RICHET	Physiologie.
SÉNÈQUE	Pathologie chirurgicale.
SICARD	Pathologie chirurgicale.
SOULIE	Pathologie médicale.
SUREAU	Obstétrique.
TURPIN	Pathologie médicale.
WILMOTH	Pathologie chirurgicale.

III. — AGRÉGÉS RAPPELÉS A L'EXERCICE

pour le service des examens

MM.	
ANGLAVE	Pathologie chirurgicale.
BUSQUET	Pharmacologie.
CHAILLEY-BERT	Physiologie.
GUÉNIOT	Obstétrique.
HEITZ-BOYER ..	Pathologie chirurgicale.

MM.	
LARDENNOIS ...	Pathologie chirurgicale.
LE LORIER	Obstétrique.
NEVEU-LEMAIRE.	Parasitologie.
VAUDESCAL	Obstétrique.

A MES GRANDS'MÈRES

*En reconnaissance de leur
inépuisable bonté.*

A MES BEAUX PARENTS

*Humble témoignage de
l'affection si vive que j'ai
pour eux.*

A MA SŒUR

A MES BEAUX-FRÈRES

A MA BELLE-SŒUR

A MES NEVEUX ET NIÈCES

A MES ONCLES ET TANTES

A TOUS LES MIENS

A NOTRE PRÉSIDENT DE THÈSE

M. LE PROFESSEUR CUNÉO

Professeur de Clinique chirurgicale. Chirurgien de l'Hôtel-Dieu.

*Qui a bien voulu nous
faire l'honneur d'accepter la
présidence de cette thèse ;
qu'il trouve ici l'expression
de nos sentiments de respec-
tueuse reconnaissance.*

A NOTRE MAITRE

M. LE PROFESSEUR LENORMANT

Professeur de Clinique Chirurgicale.

Chirurgien de l'Hôpital Cochin

*Qui fut notre premier
maître dans les hôpitaux
et dont le remarquable en-
seignement laissera des tra-
ces profondes dans notre
esprit.*

A NOTRE MAITRE

M. LE PROFESSEUR FIESSINGER

Professeur de Clinique Médicale

Médecin de l'Hôtel-Dieu

*Dont nous avons eu l'hon-
neur d'être l'externe. Nous
lui devons notre formation
médicale, fruit de ses admi-
rables leçons cliniques. Il
restera pour nous le maître
auquel nous avons voué ad-
miration, gratitude et affec-
tion.*

A NOS QUATRE MEILLEURS CAMARADES
LE MÉDECIN E.O.R. FRANÇOIS CREVECŒUR
LE MÉDECIN SOUS-LIEUTENANT JACQUES JAUPITRE
LE DOCTEUR ACHILLE MAILLIEZ
ANDRÉ VADÉ

Etudiant en Droit, fusilier-voltigeur au 113^e Régiment d'Infanterie.

*Fidèles compagnons d'é-
tudes, en témoignage de no-
tre amitié.*

A NOS CAMARADES DE LA 9^e S. I. M.
ET DU PELOTON D'INSTRUCTION DES E. O. R.
D'ANGERS

INTRODUCTION

Ecrire l'histoire d'une « Science » n'est-ce pas vouloir en rechercher les origines, en souligner les principales étapes dans le seul but d'en démontrer les progrès et les transformations accomplis à la faveur des temps et des hommes.

Tel fut le souci de ceux qui ont abordé l'histoire de la Médecine ou de la Chirurgie. Or il est curieux de noter combien les auteurs délaissèrent sur ce point l'Orthopédie. La raison de l'infortune de cette science, toujours pleine d'intérêt et en perpétuel remaniement, peut être attribuée à l'éclipse qu'elle doit à la supériorité chaque jour constatée de la chirurgie orthopédique.

Il n'est pas moins vrai qu'à ses débuts l'Orthopédie représentait une spécialité véritable. Nous nous proposons donc :

1^o de brosser à grands traits, dans un premier chapitre, l'évolution de l'Orthopédie jusqu'au début du xx^e siècle ;

2^o de rappeler ensuite l'histoire des déviations du

rachis pendant la période qui se place entre 1564 et 1900.

Nous n'avons pas la prétention d'avoir épuisé le sujet qui nous a été confié ; d'ailleurs, à notre décharge, les circonstances actuelles ne nous permettaient pas de pousser à fond les longues et patientes recherches qui auraient été nécessaires. Notre seul but a été de dresser un plan d'ensemble sur lequel il sera possible d'édifier plus tard un monument à la taille de l'intéressant sujet auquel nous nous sommes consacrés.

CHAPITRE PREMIER

VUE D'ENSEMBLE DE L'HISTOIRE DE L'ORTHOPÉDIE ET DE SON ÉVOLUTION JUSQU'EN 1900

ORIGINE DU MOT « ORTHOPÉDIE »

L'Orthopédie est aussi vieille que la Médecine. Quelle que soit l'époque à laquelle on se réfère, on s'aperçoit que les praticiens s'attaquèrent, selon leurs moyens, aux différentes difformités du corps. Ces dernières, sans que nous puissions évidemment nous baser sur des chiffres — les statistiques répondant à des préoccupations bien modernes — durent frapper un nombre considérable d'êtres humains en des temps où les affections congénitales ou acquises du squelette ne suscitaient, à de rares exceptions près, aucune thérapeutique appropriée.

La lecture des écrits d'HIPPOCRATE nous fournit quelques pages substantielles sur les déformations du rachis, la luxation congénitale de la hanche ; l'on note même dans son Traité des articulations une intéressante étude du pied bot que complète la description

d'un traitement par chaussure encore usité de nos jours. Dans l'ensemble, le grand HIPPOCRATE préconisait déjà certains appareils pour réduire les déformations et vantait les bienfaits de la gymnastique.

CELSE et GALIEN dans leurs ouvrages faisaient état des déviations rachidiennes que le second d'entre eux dénommait lordose, cyphose, scoliose ; ils indiquaient également leurs principes thérapeutiques et insistaient sur l'excellent parti que l'on pouvait tirer du massage.

Au moyen âge, comme on l'a écrit, « les malformés étaient considérés avec horreur et dégoût, ils étaient le produit de la vengeance divine et, comme jadis à Lacédémone, on leur offrait pour tout traitement les flots de l'Eurotas. »

L'Orthopédie se dégagait véritablement du fatras des connaissances médicales vers la fin du xvi^e siècle. Ambroise PARÉ, déjà célèbre par ses travaux de chirurgie, apporta, en véritable précurseur, des notions fort précises et d'un intérêt indubitable sur certaines difformités telles les malformations rachitiques et les pieds bots. Son « coreclet pour dresser un corps tortu », par son but et sa réalisation d'une thérapeutique mécanique, ouvrit l'ère de l'appareillage. De nombreux médecins comme Fabrice HILDANUS, SÉVERINUS ARCEUS utilisèrent et perfectionnèrent les données d'Ambroise PARÉ.

En 1600, GLISSON marqua une étape importante dans la destinée de l'Orthopédie ; il se servit de la suspension par collier pour traiter les déviations ver-

tébrales et publia son fameux ouvrage sur les rachitiques.

A tout prendre, ils'agissait jusque là de tentatives isolées dont la valeur pratique resta bien limitée. Il fallut attendre le XVIII^e siècle pour voir naître et s'épanouir des œuvres fécondes et durables. Dans ces conditions, on le conçoit, l'Orthopédie devait fatalement commencer à vivre une existence propre, à s'individualiser comme branche spéciale de la Médecine. A Nicolas ANDRY, alors âgé de quatre-vingts ans et Doyen de la Faculté de Paris, revient le mérite d'avoir, en 1741, forgé le terme même qui, par sa concision, devait définir la science nouvelle à laquelle il s'appliquait ; le mot « Orthopédie » vit le jour grâce au rapprochement de deux radicaux grecs : *ορθος* = droit, — *παις* = enfant. Ainsi, dans sa conception première, l'Orthopédie ne visait que la question des formes et chez l'enfant seulement. Restant dans les limites du cadre qu'il avait tracé, Nicolas ANDRY, que l'on appelle encore quelquefois, le Père de l'Orthopédie, publia son livre : « L'Art de traiter et de prévenir les malformations du corps de l'enfant ». Ce cercle étroit dans lequel gravitait l'Orthopédie ne demandait qu'à s'élargir ; au risque de brûler les étapes et d'être obligé de revenir plus tard sur des faits chronologiquement plus anciens, il est logique de rapporter ici la modification que le terme « Orthopédie » reçut dans son esprit et dans sa lettre. En 1884, soit un siècle et demi après ANDRY, SAINT-GERMAIN porta, sans peut-être s'en rendre compte,

la première attaque importante contre la conception de l'ancien Doyen de la Faculté de Paris. Le chirurgien des Enfants-Malades refusait de voir le radical *παις* = enfant, il préférait y trouver le terme *παιδες* = éducation ; les auteurs modernes admettent que l'éducation est proche de la rééducation et que celle-ci s'adresse à l'adulte tout aussi bien qu'à l'enfant. Le pas était franchi et l'orthopédie de l'adulte devenue une réalité intangible. Du reste le mot Orthopédie parut vite insuffisant à SAINT-GERMAIN ; il incorpore à cette science la correction chirurgicale de la plupart des malformations congénitales. L'idée de l'Orthopédie chirurgicale venait de germer ; elle avait, d'ailleurs, été semée quelques temps auparavant par d'autres auteurs. Rappelons également que le terme Orthopédie possédait à cette époque un mauvais renom, SAINT-GERMAIN s'indignait de voir les marchands de corsets et de souliers spéciaux s'intituler « Orthopédistes ». La confusion, il faut l'avouer, règne encore de nos jours dans l'esprit d'un grand nombre de nos contemporains au grand désavantage des spécialistes. Ce vocable avait déjà paru caduc à certains précurseurs de SAINT-GERMAIN ; en 1829, DELPECH avait proposé celui « d'Orthomorphie » et BOUVIER, non soucieux de lancer un néologisme, avait intitulé son livre : « Affections du système locomoteur ».

Laissons de côté ces controverses et retenons seulement que le terme « Orthopédie » se montra, sitôt né, trop limitatif et trop inadapté à la taille d'une

science qu'il se proposait de définir et non d'étreindre. Après Nicolas ANDRY, le XVIII^e siècle comprit encore d'autres noms fameux : André VENNEL, en 1778, fonda en Suisse, à Orbe, le premier *Institut Orthopédique* ; ses lits à extension occupaient une large place dans son arsenal thérapeutique. Citons également : PETIT, LEVASCHER, PORTAL en France ; — POTT en Angleterre ; — LUDWIG et BOTTCHEr en Allemagne.

Le XIX^e siècle innove en matière d'Orthopédie ; les auteurs, pour dégager les traitements rationnels, s'appliquèrent à l'étude anatomique et pathologique des déformations. En 1802, SCARPA mit au point une chaussure orthopédique utilisée encore dans les pieds bots, la description qu'il nous a laissée de cette affection mérite encore qu'on s'y réfère. En Allemagne, HEINE organise un *Institut Orthopédique*, il modifie le lit de VENNEL pour traiter les enfants paralysés ; son appareillage fut l'un des plus complets de l'époque. HEINDERICH, SCOUTETTIN suivirent l'exemple de HEINE. STROMEYER, en 1831, perfectionna la ténotomie sous-cutanée du tendon d'Achille mise au point dix ans plus tôt par DUPUYTREN.

En France, DUPUYTREN, BOUVIER, GUÉRIN, pratiquèrent et étudièrent les indications des ténotomies sous-cutanées, mais leurs opérations se révélèrent souvent inefficaces du fait des suppurations qu'elles entraînaient. Les grands chirurgiens de l'époque après s'être intéressés à cette découverte, la considérèrent comme dangereuse et sans valeur pratique.

Dans les mêmes temps, en Angleterre, LITTLE, pratiquait avec succès la ténotomie sous-cutanée ; son livre sur les malformations fut très répandu et peut être encore consulté avec profit.

En 1854, LANGENBECK insista sur les bienfaits de l'ostéotomie sous-cutanée. ADAMS, MALGAIGNE, Henry G. DAVIS apportèrent leur contribution à l'édification de la science orthopédique. Mais Lewis A. SAYRE domine toute cette période en montrant l'utilité du corset plâtré maintenant universellement répandu.

L'exposé que nous venons de faire de ces nouvelles tendances nous prouve que le terme Orthopédie devait à cette époque subir un dernier assaut. De par le progrès de l'Art chirurgical il semblait dépourvu de toute signification exacte ; en effet, le succès des méthodes sanglantes l'emporta vite sur celui des seules manœuvres externes. On ne pouvait désormais concevoir une spécialisation scientifique cantonnée de parti pris dans des pratiques périmées. Il est difficile de préciser celui qui le premier, désirant appliquer les progrès de la Chirurgie à la correction des déformations, parle de « Chirurgie Orthopédique ». Vers 1870, BAUER, HOLMES, utilisèrent cette dénomination, elle fut ensuite adoptée par SAYRE (1879), SCHREIBER (1888), BRADFORD (1890), YUNG (1894), TULBY (1896). C'est ce vocable, qui, tout au moins en France, prévaut depuis longtemps.

L'ère pasteurienne et la découverte de ROENTGEN révolutionnèrent les possibilités et partant la pra-

tique de l'Orthopédie. Elles élargirent son champ d'action et lui apportèrent cette précision qui fait le caractère et la valeur de l'Orthopédie moderne. C'est ainsi que naquirent les grands centres orthopédiques auxquels s'attachent les noms de maîtres fameux : en France, OMBREDANNE, MATHIEU, LANCE ; — en Italie, RIZZOLI, PUTTI ; — en Autriche LORENZ ; — en Allemagne, HOFFA, Frédéric LANGE.

CHAPITRE II

HISTOIRE DES DÉVIATIONS DU RACHIS DE 1564 A 1900

Nous avons vu dans le court tableau de l'Histoire de l'Orthopédie que nous venons de brosser les différentes étapes franchies par cette science. A tout prendre, jusqu'au ^{xix}^e siècle, les auteurs qui s'attachèrent aux « difformités du corps » ne leur consacrèrent qu'une faible partie de leur activité et de leur œuvre. Les traités et les livres parvenus jusqu'à nous recèlent seulement quelques passages d'une réelle tendance orthopédique. Malgré leur brièveté, ces écrits contiennent des notions intéressantes, bien que périmées, pour la plupart, à notre époque, et la description souvent soigneuse et précise de certains appareils dont l'ingéniosité quelquefois nous étonne. Il nous a semblé intéressant de transcrire ici, en les commentant, ces passages glanés au cours de nos lectures. Pour limiter notre sujet nous nous bornons aux faits qui ont trait aux déformations du rachis.

AMBROISE PARÉ

Ambroise PARÉ, au milieu de ses nombreux travaux de chirurgie, se préoccupa des déviations rachidiennes. Notons qu'il ne leur donna pas les noms de cyphose, lordose, scoliose, créés par GALIEN. Les facteurs qu'Ambroise PARÉ incriminait dans la genèse des déformations des os n'ont plus qu'un intérêt historique ; tout autre est la thérapeutique proposée : son corcelet métallique, dont il nous fournit la description et un excellent dessin, peut être à juste titre considéré comme l'ancêtre de nos corsets de cuir et de celluloïd.

« De ceux qui sont voûtés, ayant l'épine courbée » (1564).

« Quelques-unes, et principalement les filles, parce qu'elles sont plus mollasses, deviennent bossues pour ce que leur épine n'est pas droite, mais en arc ou figure de S et tel accident leur advient parce que quelquefois par chute ou coup ou par quelque vice de se situer. Ou pareillement, parce que les folles mères, sitôt qu'elles voyent leurs filles tant soit peu tenir debout, leur apprennent à faire la révérence, les faisant baisser l'épine du dos, de laquelle estant encore les ligaments laxes, mols et gléreux, en se relevant pour la pesanteur de tout le corps dont l'épine est le fondement comme la carène d'un navire se contourne d'un costé et d'autre et se ploye en figure de la lettre S, qui fait qu'elles deviennent

tortues et bossues, quelquefois boiteuses. Aussi, plusieurs filles sont bossues et contrefaites pour avoir en leur jeunesse trop serré le corps. Qu'il soit vraie, on voit que de mille filles villageoises, on n'en trouve pas une bossue, en raison qu'elles n'ont eu le corps estraint et trop serré. Parquoy les mères et nourrices y doivent prendre exemple. Pour réparer et parer tel vice, on leur fera porter les corcelets de fer deslié, lesquels seront troués afin qu'ils ne pèsent pas tant, et si bien appropriés et rembourrés qu'ils ne blesseront aucunement et seront lesdits corcelets changés souventes fois, si le malade n'a accompli ses trois dimensions, et à ceux qui croissent le faudra changer de trois mois en trois mois plus ou moins, ainsi que l'on verra être nécessaire ; car autrement, au lieu de faire du bien, ils feront du mal. »

GLISSON (1668)

GLISSON démontra le premier l'efficacité de la suspension du corps pour redresser les déviations vertébrales. Il en préconisa l'usage au profit des enfants rachitiques dans son très célèbre ouvrage sur cette question :

« Avec les bandes, on saisit la poitrine de l'enfant par-dessous les aisselles ; la tête par-dessous le menton, et les mains dans deux anses de manière qu'en l'élevant en l'air, le tronc et les extrémités inférieures sont soutenues en partie par la tête, en partie par les mains et en partie par-dessous les aisselles. L'en-

fant étant ainsi suspendu on le balance de côté et d'autre pour l'amuser, le jeu plaît à l'enfant plutôt qu'il ne l'ennuie, pour peu qu'il y soit déjà fait. »

Quelques praticiens du ^{xvii}^e siècle assujettissaient des sabots de plomb, ou quelque autre poids, aux pieds de l'enfant en chargeant principalement du côté court, pour l'étendre davantage. Cette installation est connue sous le nom « d'escarpolette anglaise ».

NUCK (1692)

A la suite de GLISSON, NUCK insista sur l'importance de la suspension ; il inventa un système pour redresser le « cou tors » dû à la rétraction des muscles cervicaux. Ce système est composé d'un arc dont les cornes éloignées l'une de l'autre d'environ 18 pouces, portent chacune un anneau de fer ; au sommet de cet arc se trouve une anse à laquelle est nouée une forte corde. La machine comporte de plus un large collier fait de deux bandeaux de futaine unis ensemble par leurs extrémités et attachés aux anneaux de fer. A chacun des bords internes de ces bandeaux, sont fixés des rubans pouvant se nouer en rosette. L'extrémité libre de la corde, nouée au sommet de l'arc, est passée dans une très forte poulie scellée au plafond ; en tirant cette extrémité, on élève la machine en l'air.

La manière d'employer cette machine consiste à l'abaisser à la hauteur des épaules de l'enfant. On lui

fait passer la tête dans le collier, de manière que l'un des bandeaux porte sous le menton, l'autre sous l'occiput. On hisse doucement la machine et l'enfant en même temps, jusqu'à ce qu'il ait perdu terre. On amuse l'enfant dans cette position et on l'y maintient jusqu'à ce qu'il donne des signes de souffrance. Dans les premiers jours, il peut à peine la subir une minute ; quelques mois après il ne se plaint, dit-on, qu'après dix à douze minutes et même plus. Il faut en faire usage jusqu'à ce que les difformités soient effacées et les « parties assez affermies » pour qu'il n'y ait pas lieu de craindre la rechute.

LEVACHER DE LA FEUTRIE qui décrit cet appareil le trouve dangereux à cause de l'effort de traction portant sur le cou et les parties voisines du crâne ; il condamne de même une méthode qui consiste à étendre le cou au moyen de la traction par le poids du corps et qu'on appelait : « faire voir aux enfants leur grand-père ». LEVACHER DE LA FEUTRIE ajoute que les ligaments peuvent se « relâcher » assez pour faire craindre la luxation de l'apophyse odontôïde et la mort sur le champ. L'avenir ratifia les critiques de LEVACHER empreintes du meilleur bon sens.

ANDRY (1741)

ANDRY dans son livre : « L'Art de traiter et de prévenir les malformations du corps de l'enfant », donna des conseils qui se rapportent davantage à

l'hygiène et à la culture physique qu'à l'Orthopédie. Il intitule l'un des chapitres : « Soins qu'on doit prendre des clavicules et de la poitrine des enfants » ; ses principes sont les suivants :

- pas de maillots serrés aux épaules ;
- quand les enfants sont en robes, celles-ci doivent avoir un corps dont l'ouverture permette de jeter suffisamment les bras en dehors ;
- quand les enfants sont plus grands, leur faire tenir un bâton suffisamment long les bras bien étendus, renouveler fréquemment cet exercice ;
- quand les enfants sont assis, veiller à ce qu'ils se trouvent d'aplomb sans se renverser en arrière ; ceci afin d'assurer des hanches hautes et une taille fine avec un ventre plat.

Dans un autre chapitre intitulé : « En quelle situation les jeunes filles doivent coudre, lire, travailler en tapisserie », ANDRY écrit : « Les jeunes filles lorsqu'elles lisent ou cousent ou font de la tapisserie, doivent porter leur livre ou leur ouvrage à leurs yeux et non leurs yeux à leur livre ou à leur ouvrage, sans quoi leur taille se voûte infailliblement. Rien d'ailleurs n'a plus mauvaise grâce qu'une jeune fille qui se tient penchée sur son livre ou sur son ouvrage au lieu de les tenir à la portée de sa tête, en joignant doucement les coudes sur les côtés et les pliant en devant pour faire monter les bras à la hauteur qui convient aux yeux. »

ANDRY révéla également les moyens d'empêcher les enfants « de porter mal la tête ». Il avait recours

à une machine qu'il présente ainsi : « Si l'enfant n'a pas passé trois ou quatre ans, voici un moyen doux et inmanquable de le disposer pour toute sa vie à porter la tête droite. Les muscles n'ont pas acquis encore beaucoup de fermeté, et ils obéissent aisément. Ainsi, c'est le temps favorable pour les réduire à ce que l'on veut. Ce moyen consiste en une mentonnière qui, soutenue en devant par deux fils d'archal disposés en zig-zag, auxquels elle tient, et appuyés par les bouts sur les bords de la voûte du corps piqué à quatre doigts au-dessus de la gorge, vient embrasser le menton et sans la moindre violence le repousse en haut. Cette mentonnière qui environne le col et dont la partie postérieure, qui représente deux cornes d'un croissant, s'attache vers la nuque avec deux rubans, est une pièce ouëttée que les fils d'archal disposés en zig-zag poussent en haut par une médiocre, mais assez forte résistance, pour que l'enfant, lorsqu'il veut baisser la tête plus qu'il ne le faut, en soit empêché par la mentonnière dont il s'agit, comme il le feroit par une main étrangère qui viendrait doucement se présenter sous le menton pour le relever. Ces sortes de hausse-cols et autres du même goût ont été imaginés par M. PRIOR célèbre maître à danser, qui les fait construire chez lui, rue de la Verrerie. »

Voici enfin d'autres conseils donnés par ANDRY concernant « les épaules rondes ; le col enfoncé dans les épaules » : « Les enfants doivent avoir tant pour écrire, que pour lire ou pour manger, des tables si

bien adaptées à leur taille qu'ils ne soient pas obligés de lever les épaules plus qu'il ne faut, ce qui, à la longue, leur rend le col enfoncé quand la table est trop haute ou si la table est trop basse, ils sont obligés de se voûter et d'avancer les épaules en arrière ce qui leur fait courir le risque de devenir bossus où d'avoir au moins les épaules rondes. »

ROUX (1762)

Roux inventa une machine qui se composait de trois pièces : une ceinture, une colonne et une fourche.

« La ceinture, en fer, se recourbe à ses extrémités pour se mouler sur les crêtes iliaques ; la colonne part du niveau du sacrum et se compose de 3 parties différentes : lombaire, dorsale, cervicale. Au niveau de la partie cervicale, se trouve un gond sur lequel se meut la fourche destinée à embrasser la partie inférieure et postérieure de l'occipital et les bases des apophyses mastoïdes, cette fourche soutient ou plutôt suspend la tête. »

LEVACHER DE LA FEUTRIE (1772)

LEVACHER DE LA FEUTRIE exposait ses théories en matière d'Orthopédie dans les termes suivants :

« Ayant senti que les os sont des leviers dont l'action est mécanique, qu'ils se courbent dans le rakitis, au moins en partie, par l'action des muscles qui est mécanique, les praticiens ont dès lors appelé la mé-

canique à leur secours. Les machines destinées à corriger les déformations rachitiques doivent exercer des compressions molles et se faire toujours sur une large surface, car si la compression était dure, elle gênerait la circulation, deviendrait infailliblement douloureuse, même insupportable et, si la pression se faisait sur une petite surface, la compression serait de même incommode et insuffisante. »

LEVACHER DE LA FEUTRIE inventa et présenta différents appareils « destinés à redresser les cous déviés et les tailles tortues » dont un collier de fer dont il donne la description : « quand le cou penche d'un côté ou sur le devant du corps d'une manière difforme et contre nature, on a coutume de le remettre dans sa position normale et de l'y contenir par le moyen d'un collier de fer. Ce collier se compose d'une tige de fer portant à une de ses extrémités un demi-cercle de fer muni lui-même à chacune de ses extrémités d'un ruban de soie ; la tige de fer est longue d'environ sept à huit pouces, un peu courbée sur le plat ; la face convexe regarde en avant, la face concave en arrière et se moule à la convexité de la poitrine de l'enfant ; son extrémité est bifurquée pour embrasser le bord supérieur du corps de baleine que l'on fait porter aux enfants. Le demi-cercle est garni d'une bonne provision de coton, et l'on recouvrele tout d'une robe de velours noir. Pour faire usage de cette machine, on fixe la partie inférieure de la tige au-devant du corps de baleine ; comme la courbure de cette tige va de devant en arrière, le collier

saisit de lui-même le cou qu'il remet dans sa situation perpendiculaire. On noue le ruban sur la nuque et on laisse l'enfant en liberté. »

Continuant son exposé des appareils orthopédiques connus à son époque, LEVACHER DE LA FEUTRIE parle d'une croix de fer inventée par un anatomiste et chirurgien allemand nommé HEISTER ; mais, dit-il : « L'épine est parfaitement bien soutenue par cette machine dans la direction verticale et très puissamment défendue contre une courbure ultérieure. On applique la colonne vertébrale contre une colonne, le col se trouve embrassé par un collier monté sur la colonne de la croix tandis que les épaules sont maintenues par des épaulettes et le ventre avec une ventrière. » Ce sont les seuls documents que LEVACHER DE LA FEUTRIE donne sur la composition de cette croix et la manière dont on doit en faire usage.

Les corps ou corsets représentent un moyen curatif de la cyphose rachitique que tous les auteurs admettent. Les uns, il est vrai, les conseillent en fer léger, les autres en baleine ; ils veulent tous que ces machines soient faciles à porter, qu'elles contiennent exactement mais sans comprimer.

La machine de LEVACHER se compose d'un corset baleiné et ne diffère des corsets ordinaires qu'en ce qu'il est lacé par devant et qu'il a deux coquilles moulant les hanches le plus possible. « On doit faire attention dans la fabrication de ce corset à la coupe des épaulettes et aux coquilles. Il faut que les épau-

lettes repoussent faiblement les épaules en arrière en les soulevant et en prenant appui sous les aisselles. Les coquilles doivent embrasser les hanches bien exactement d'arrière en avant de sorte que le corps étant pressé de haut en bas il appuie principalement sur la partie supérieure des fesses et non pas seulement sur la crête iliaque. La deuxième partie de cette machine se compose d'une tige ou arbre suspenseur en acier battu à froid en forme de faucille dont la courbure laisse dans tout son trajet entre elle et la tête un espace d'au moins deux doigts. Sur le bord supérieur, on voit quelques crans distants de deux lignes. L'extension et la contre-extension se produisent par une crémaillère disposée à la partie lombaire et le point d'appui disposé à la partie supérieure de l'arbre suspenseur. Cette machine neutralise le poids de la tête et de toutes les autres parties du corps en rapport avec l'appareil empêchant ainsi leur action sur la colonne vertébrale. »

LEVACHER imagina en 1778 un nouvel appareil qui porte le nom de fauteuil ; il est fait de bois de chêne poli : « Je suppose ; dit-il, un enfant bossu, de neuf à dix ans, dont l'épine est courbée sur le côté droit. On place l'enfant sur le siège qui est garni d'un oreiller et on l'y fait asseoir de manière que le côté bossu regarde la planche mobile qui se trouve sur le côté de la machine se composant de quatre montants percés de trous régulièrement espacés. Au premier trou du pilier postérieur droit, immédiate-

ment au-dessus du bras du fauteuil, on attache un bandeau dont on fait revenir l'extrémité libre dans un trou qui lui correspond sur le pilier antérieur du même côté embrassant ainsi la hanche gauche de l'enfant dans l'anse que forme le corps ouaté du bandeau. On tire cette extrémité pour serrer et on la fixe autour du pilier par le moyen d'un nœud.

« Puis on attache un autre bandeau quelques trous au-dessus du précédent dans le même pilier postérieur droit et on ramène l'extrémité libre par-dessous l'aisselle gauche de l'enfant au pilier antérieur du même côté pour l'y attacher de la même manière que le précédent.

« On se transporte ensuite au côté opposé et on attache un troisième bandeau au pilier gauche postérieur vers le septième trou; on le ramène d'arrière en avant par-dessus la bosse au pilier antérieur du même côté où on le fixe comme on avait fixé les autres. On en met un quatrième deux trous au-dessous de ce dernier; on embrasse le corps de l'enfant et on l'amène au pilier antérieur.

« Ceci fait, on tourne les vis placées sur les bras mobiles du fauteuil pour faire avancer ce bras vers le bras immobile et on tourne jusqu'à ce que le bassin de l'enfant soit fermement assujéti sans qu'il en ressente néanmoins aucune gêne. »

DIONIS (1777)

DIONIS, chirurgien et anatomiste, apporta sa contribution à l'Orthopédie, sous forme de préceptes valant aussi bien pour le malade que pour le médecin traitant. « La gibbosité, dit DIONIS, n'est pas toujours héréditaire. Nous voyons des père et mère, avec cette imperfection, avoir des enfants fort droits, des père et mère de belle taille faire des enfants bossus. C'est un malheur attaché à chaque sujet en particulier et un défaut dont on ne doit chercher la cause que dans celui qui en est affligé.

« Il ne faut pas qu'un chirurgien prétende rendre droit un enfant qui aura de la disposition à être bossu ; il ne peut, par ses soins, par toute sa bonne conduite, qu'empêcher ce vice d'augmenter jusqu'au degré de difformité où il serait parvenu si on n'avait apporté du secours. C'est pourquoi il ne promettra point aux parents plus qu'il ne peut accomplir, comme font des couturières, des tailleurs et des fabricants de corps de fer, qui, pour tirer de l'argent, assurent de donner une taille aussi belle que si on n'avait jamais été contrefait.

« On ne saurait pas prescrire positivement et en particulier ce qu'il faut faire à la gibbosité. Si l'épine se jette en dehors, on couchera l'enfant sur un matelas un peu dur, l'y tenant sur le dos et sans chevet afin que la tête et l'épine soient au même niveau. Si elle se porte à droite ou à gauche, il faut, par le

moyen de petits corsets faits exprès, comprimer l'endroit qui pousse : l'usage des croix de fer attachées à l'épine, aux épaules et au col est excellent pour tenir ces parties égales les unes aux autres. C'est au chirurgien industrieux à inventer des machines capables de combattre la difformité et de la corriger autant qu'il se peut, prenant garde surtout de ne point presser les parties contenues dans la poitrine, lesquelles ne peuvent avoir trop de liberté dans leurs mouvements si nécessaires à la vie. »

PORTAL (1797)

« Dans le dérangement de l'épine, la ligne verticale du corps et le centre de gravité changent de place ; les muscles qui couvrent cette épine ou qui y sont attachés perdent leur direction naturelle pour en prendre une vicieuse ; ils sont obligés de se contracter plus violemment pour produire le même effet, soit dans la marche, soit dans la station debout. La circulation du sang dans le cerveau est plus ou moins dérangée par la compression que les vertèbres cervicales exercent sur les artères ou sur les veines du cou, le cœur est plus ou moins resserré et déplacé par les côtes, les poumons sont comprimés et par les os de la poitrine et par le diaphragme. Aussi, ceux qui ont l'épine dérangée, souffrent plus ou moins de la respiration. »

« On ne couchera jamais les enfants sur des lits de plume, ni sur des matelas mous, ils doivent être

couchés sur des lits de paille de seigle, d'avoine ou des feuilles de fougère bien sèches. Il faut toujours observer le coucher des enfants : que leur tête soit plus élevée que leurs pieds. »

« Rien n'est plus mal entendu en commençant d'asseoir les enfants, que de leur donner des sièges mollement rembourrés de crin. Ils s'y enfoncent, le corps se ploie en avant, leur dos se cambre, d'où il peut résulter qu'ils deviennent bossus. Il faut donc autant qu'on le pourra donner aux enfants un siège proportionné par sa hauteur à celle de leurs petites jambes ; qu'il ne soit ni trop haut, ni trop bas. S'ils sont trop hauts, les enfants sont forcés de lever les épaules pour pouvoir placer leurs coudes sur les accoudoirs ; s'ils sont trop bas, ne pouvant y atteindre également des deux côtés, ils ne s'appuient que d'un seul et ploient leur corps ce qui occasionne la flexion de l'épine. »

« Qu'on craigne jusqu'aux lisières, dont on se sert pour soulever les enfants ; les nourrices en abusent pour soulever, par secousses, les corps des petits enfants. Les anciens médecins (Charles ÉTIENNE (1545) et plusieurs autres) ont blâmé cette méthode de soulever les enfants pour les faire marcher plus tôt. Il ne faut cesser de répéter aux nourrices que les enfants marchent d'eux-mêmes ; quand ils en ont la force, soit par rapport aux os, qui doivent avoir assez de solidité pour supporter le poids de leur corps sans se courber, soit par rapport aux

muscles, qui doivent avoir assez de vigueur pour les mouvoir. »

Telles sont les théories de PORTAL, elles se rapprochent beaucoup de celles de ANDRY quant à la surveillance de la tenue des jeunes enfants, et il n'a recours, tout comme ANDRY, aux moyens externes que dans les cas sérieux pour réduire les difformités. Il s'en explique dans un mémoire de l'Académie des sciences :

« Les personnes qui n'ont point fait usage des corps doivent y recourir si elles ont la faiblesse dans les muscles du dos, ou que, par quelque autre cause, leur épine se courbe trop vite ; c'est le seul moyen de prévenir un plus grand dérangement de la taille. Pour un renversement de l'épine sur le côté, j'ai employé avec succès une seule machine d'acier fort légère et qui soutient l'épine et les épaules. »

PORTAL donne la description d'une machine dont il s'est servi pour maintenir la taille d'une jeune personne qui se courbait involontairement en avant quand elle n'était pas soutenue. Cette machine semble inspirée directement de celle de LEVACHER, mais le corps, au lieu d'être un corps de baleine enveloppant exactement la taille de la jeune personne, se compose uniquement d'une très légère armature de tiges d'acier courbées suivant les courbes des hanches et de la poitrine ; une pièce d'acier adaptée à la tige centrale était destinée à maintenir la tête en bonne position.

DUPUYTREN (1820)

L'illustre DUPUYTREN croyait peu en la valeur thérapeutique des corsets usités au commencement du XIX^e siècle contre les déviations. A l'époque de la présentation du lit mécanique de Mayor importé en France par M. DE MILLY, DUPUYTREN refusa de signer le rapport académique motivant son refus par les réflexions suivantes :

« Je ne conçois la possibilité de traiter avec succès les déviations de la taille que quand on sera parvenu à établir, sur une forte ceinture, une tige offrant un point d'appui solide à des pièces employées pour presser sur les points saillants. »

MARCARTNEY (1826)

MARCARTNEY mettait dans le même temps son espoir presque total dans les efforts curatifs de la bonne nature.

« Si la personne est jeune, et si la courbure n'existe que depuis peu de temps, quelque grande que soit la difformité on ne doit pas désespérer d'un rétablissement parfait. Tant que le corps grandit, toutes ses parties ont une forte tendance à reprendre leur forme et leur emploi déterminé quand les circonstances sont favorables et que les mouvements du système vasculaire annoncent de la vigueur et de la santé. »

PRAVAZ (1827)

PRAVAZ fit le procès des méthodes violentes employées jusqu'alors pour tenter de redresser les gibbeux ; il conclut au danger des méthodes d'extension et donne quelques exemples à l'appui :

« Ambroise PARÉ décrit dans l'un de ses ouvrages, la manière de réduire les vertèbres disloquées et la figure par laquelle il a voulu éclaircir cette description représente le patient étendu en prouation sur une table ; deux aides vigoureux exercent au moyen de lacs fixés sous les aisselles et au-dessus des hanches une forte extension sur la colonne vertébrale, pendant que l'opérateur presse avec deux instruments semblables à des fers à repasser sur les vertèbres proéminentes pour les réduire à leur place. »

« Fabrice de HILDEN a rapporté le procédé par lequel un barbier chirurgien voulut redresser l'épine d'un malheureux affecté de gibbosité : après l'avoir fait coucher la face contre terre, il se mit à lui presser les vertèbres avec les deux genoux. »

« Madame de MONTMORENCY ayant consulté RANCHIN, chancelier de la Faculté de Montpellier, pour une déviation de la colonne vertébrale, celui-ci déclara que la difformité était produite par la luxation de deux vertèbres à la suite d'un catarrhe tombé sur l'épine, et il proposa de la réduire en soumettant la malade à l'action d'une presse à linge ; mais cet

essai n'ayant pas réussi, parce qu'il y eut menace de suffocation avant que l'on eut pu rétablir les os dans leur position naturelle, on prit le parti de recourir à un cric. On garnit l'extrémité de cette machine qui devait pousser les vertèbres contre la muraille : on fixa la malade par le moyen de deux hommes robustes qui la tenaient par les épaules ; ensuite, on allongea la crémaillère jusqu'au point où la malade, ne pouvant soutenir les douleurs, obligea de lui donner du relâche. RANCHIN dit qu'après plusieurs tentatives infructueuses, il parvint à remettre à leur place les vertèbres disloquées. Un fait plus certain c'est que Madame de MONTMORENCY mourut peu de temps après. »

DELPECH (1828)

DELPECH fut partisan des moyens orthopédiques dans le traitement des déviations de la colonne vertébrale. Il inventa un corset qu'il appela « corset suspenseur ».

Cet instrument était calculé dans l'intention de soutenir une partie du poids du tronc, de la tête et des membres supérieurs, et de le transmettre directement au bassin, sans la médiation des côtes ; de n'employer jamais que des formes élastiques et progressives.

Ce corset se compose d'une large ceinture en cloche, dans l'épaisseur de laquelle se trouve engagée une lame de ressort courbe et arquée, d'un tuteur en

deux parties dont une dentée sur un côté, cambrées sur un même calibre de manière à glisser l'une sur l'autre et fenêtrées, pour loger deux vis conductrices, d'un barillet contenant un pignon d'engrenage pour la denture de la partie externe ou supérieure du tuteur, et d'un cliquet saillant pour régler l'ascension d'une lame de ressort fixée par deux vis à la partie externe ou postérieure du tuteur, de deux lames de ressort horizontales fenêtrées pour s'ajuster sur un tasseau directeur, appartenant à la lame du ressort verticale et devant y être assujetties par une vis à tête dont la pression les cambre en arrière, de deux courroies attachées à des boutons, des lames de ressort horizontales servant à fixer le moignon de l'épaule.

Il est aisé de concevoir que, l'appareil étant appliqué, on donne une impulsion ascendante aux parties supérieures au moyen d'une clef.

DELPECH inventa aussi un corset à inclinaison latérale. Ce corset se compose de trois parties principales : la ceinture, qui doit fournir un point d'appui solide au bassin ; le tuteur à deux jambes brisé par un large nœud dans sa partie supérieure ; un berceau élastique, faisant l'office d'un corset embrassant la poitrine au-dessous du sein sans la comprimer. Cet appareil étant appliqué, on presse sur un côté de la poitrine tandis que l'on soutient le côté opposé du bassin. Par là, on reporte le poids du tronc dans l'axe du bassin, et, en même temps, le cliquet adapté à la ceinture en rapport avec l'une des jambes du tuteur

arrête l'inclinaison de celui-ci au degré où on l'a portée. Cet appareil est propre à maintenir le port naturel du tronc, une inflexion latérale de lombes ayant été effacée, en attendant que la seule force des muscles puisse y suffire.

LACHAISE (1828)

LACHAISE donna de nouvelles preuves du danger des lits mécaniques et des avantages de la gymnastique dans le traitement des déviations rachidiennes (*Thèse de Paris*).

Il dit entre autres arguments : « La distension exécutée par les lits mécaniques est insuffisante pour opérer la guérison des courbures de la colonne vertébrale ; bien plus, cette distension ne s'obtenant que par l'allongement forcé des fibres ligamenteuses qui unissent les vertèbres devra placer la colonne vertébrale dans un état de mobilité qui la forcera de s'affaïsser sous le poids de la tête et des épaules.

« Non seulement l'extension exécutée au moyen des lits mécaniques ou toute autre machine analogue n'est pas une méthode rationnelle de traitement pour courbures de la colonne vertébrale, mais encore, elle peut déterminer de graves accidents. »

TAVERNIER (1844)

« La méthode d'inclinaison est celle dont la ceinture à levier est le principal point d'application. Son

principe fondamental est fort simple et repose sur l'appréciation des lois d'équilibre qui régissent la station dans l'espèce humaine. Au lieu d'agir sur le rachis comme sur un corps inerte, à la manière des diverses machines à extension, soit en exerçant des tractions en sens opposé à ses deux extrémités, soit en pressant plus ou moins fortement sur ses parties saillantes et au centre des courbures ; au lieu d'opérer, comme elles, le redressement par des moyens purement mécaniques pris en dehors du sujet et nécessairement aveugles, non continus, la ceinture opère le redressement de la taille en provoquant l'intervention des puissances musculaires dont les effets sont réglés par l'instinct ou la volonté de la personne elle-même qui ne peut, dès lors, être exposée aux violences qu'on doit redouter de la part de toute machine à vis, à poids, à treuil, ou à ressort. »

Cette ceinture à levier dite encore corset de Hosæd se compose principalement d'une large ceinture embrassant circulairement le bassin (sans le comprimer) ; d'un busc ou levier qui s'y adapte à la partie postérieure ; d'un sous-cuisse et d'une large courroie qui, bouclée en avant de la ceinture, remonte obliquement en passant sur la partie la plus saillante des côtes vis-à-vis du centre de la courbure dorsale, et vient se fixer solidement au levier qui doit être plus ou moins incliné suivant la nature de la déviation.

Cette courroie est disposée de telle manière qu'elle ne peut être fixée ainsi qu'autant que la personne se sera préalablement inclinée du côté opposé ; or,

dans cette position qui entraînerait nécessairement la chute, un mouvement en sens contraire devient indispensable pour ramener l'équilibre.

Par ce mouvement que peut seule exécuter alors la partie de la colonne qui est située au-dessus de la courroie, la moitié supérieure de l'arc que représente l'épine déviée se trouve ramenée dans l'axe vertical.

Les parties déviées étant placées, pendant tout le cours du traitement, dans des conditions toutes différentes de celles qui avaient fait naître la difformité, on comprend qu'en les maintenant dans ces conditions pendant le temps voulu et d'une manière continue, la consolidation aura d'autant plus de facilité à s'opérer, que d'une part, l'état général pourra être amélioré par des soins hygiéniques et médicaux convenables et que, d'autre part, c'est pendant la station, c'est-à-dire dans la position que gardera habituellement la personne après le traitement, que le travail de consolidation s'opérera.

MALGAIGNE (1845)

MALGAIGNE affirme que c'est dans les premières années et vers l'époque de la puberté que se produisent ordinairement les déviations du rachis.

« On n'a pas cherché seulement dans le squelette les causes de ces malformations, on a accusé les muscles de les produire. Mais la théorie et ses applications n'ont pas tenu devant le contrôle des faits. Il en a été de même pour les attitudes dont tout le

monde a parlé, dont tout le monde parle encore ; bien que DELPECH ait depuis longtemps rejeté cette cause et que les médecins qui ont sérieusement envisagé la question aient adopté son opinion, elles ne peuvent jouer le rôle de cause déterminante dans la production des déviations ; sans cela, il est telle profession qui ne compterait que des bossus ; de plus, il serait inexplicable que les déviations fussent si exceptionnelles chez les garçons, tandis que le sexe féminin semble en avoir le triste apanage.

« La nécessité de ne pas s'éloigner de la perpendiculaire afin de sauvegarder l'équilibre, oblige les muscles à entrer en jeu ; et dès lors, tendent à se surajouter à la courbure primitive des courbures de compensation ou de balancement qui occupent les extrémités de la colonne et constituent les courbures cervicales et lombaires dont la convexité est antérieure, tandis que celle de la courbure dorsale demeure postérieure.

« Cependant, ces inflexions multiples sont tout d'abord temporaires comme l'inflexion unique de la vie intra-utérine. Elles ne deviennent permanentes qu'au bout de quelques années. Dès que l'enfant est replacé dans la position horizontale, c'est-à-dire soustrait à l'action de la pesanteur qui produisait les courbures du rachis, celui-ci revient à la rectitude ; il en est ainsi jusqu'à six ou sept ans.

C'est donc sous la seule influence du poids de la tête et du corps que se produisent les trois courbures antéro-postérieures de la colonne vertébrale, les liga-

ments ne sont pas assez serrés pour la maintenir dans la rectitude, et la mobilité dont jouissent surtout certaines régions la prédispose à ressentir l'influence de la pesanteur dans la station. Les muscles peuvent, il est vrai, y remédier mais ne font que pourvoir au maintien de l'équilibre, et d'ailleurs, ils se fatiguent.

Il y a une inégalité persistante de développement entre les deux moitiés du corps, qui se traduit par plusieurs faits bien sensibles ; le bras droit est plus gros que le bras gauche, la main droite plus longue et plus forte. Si l'on admet la moindre différence de développement dans une des moitiés d'une tige composée de vingt-quatre os, on comprendra qu'il puisse se traduire par une concavité légère du côté le moins développé, qui pourra s'exagérer sous l'influence d'une cause donnée. »

MALGAIGNE continue son exposé des déviations du rachis et de leurs différentes causes et il arrive enfin à leur traitement : « On trouve dans l'atlas de DELPECH sur l'orthomorphie l'indication et la description d'exercices variés ayant tous pour but de mettre en jeu la force musculaire et tendant à en régler la dépense, de telle sorte qu'elle soit utilisée en vue d'un résultat déterminé se traduisant par une action particulière sur tel ou tel point de l'épine, mais quels que soient les avantages de l'exercice contre cette débilité et le mauvais état général du sujet, cependant il ne faudrait pas vous flatter de

suffire, avec les attitudes et la gymnastique seules, au traitement des déviations de la taille. »

« En supposant même que dans les exercices l'action musculaire lutte toujours d'une manière suffisante contre le poids de la tête et du tronc, celui-ci réagit à son tour, lorsque les muscles sont fatigués et se reposent ; il faut donc de toute nécessité, qu'à ce moment au moins, le rachis soit soutenu ; de là, le besoin de moyens mécaniques. »

MALGAIGNE décrit ensuite « le procédé de l'outre » commenté par HIPPOCRATE qui en a démontré l'inefficacité et cite cette phrase du Père de la médecine : « C'est une connaissance précieuse, que de savoir quels essais ont échoué et pourquoi ils ont échoué. »

BOUVIER ET BOULAND (1872)

« Les pressions latérales sont utiles dans la scoliose en ce qu'elles opposent un obstacle plus ou moins puissant à l'impulsion tendant à mouvoir les vertèbres horizontalement de droite à gauche ou de gauche à droite ; en ce qu'elles les rapprochent même quelquefois visiblement de la ligne médiane et favorisent leur accroissement dans une situation moins anormale. Ces résultats seraient plus certains et plus étendus si le poids des parties supérieures dans la station n'annulaient pas, en partie, l'effet de ces pressions, et si elles pouvaient, comme aux membres, s'appliquer immédiatement sur le rachis. Leur influence pour diminuer ou arrêter la courbure exa-

gérée des côtes, quoique bornée, paraît réelle dans certains cas.

On a accusé les corsets orthopédiques d'entraîner l'inaction des muscles du rachis, et par suite leur faiblesse. Ceci se rattache à la question, éternellement agitée, de la préférence à accorder, en orthopédie, aux machines ou aux exercices musculaires, deux ordres de moyens qu'il faudrait bien plutôt allier qu'opposer sans cesse l'un à l'autre. Nous nous contenterons donc d'affirmer que, d'après de nombreux essais faits au dynamomètre, nous sommes autorisés à penser que l'emploi des corsets orthopédiques ne détermine ni la faiblesse ni l'atrophie ou paralysie des muscles spinaux.

On dit aussi que les ceintures orthopédiques pouvaient déformer le bassin chez les jeunes sujets, ce qui serait un grave inconvénient dans le sexe féminin. Nous croyons cette crainte mal fondée. La constriction exercée par la ceinture pelvienne est loin d'être jamais supérieure à la force de développement du bassin ; s'il en était autrement, on en serait averti par la sensibilité des parties molles qui ne supporteraient pas une pareille pression.

Des milliers de sujets ont été soumis de nos jours à l'action de ces appareils, et personne n'a cité un seul exemple d'un résultat semblable. Même dans le rachitisme à la période de mollesse des os, on ne voit pas cet effet se produire, parce qu'on donne beaucoup moins de force aux ceintures chez les très jeunes enfants. Il faudrait une véritable ostéomalacie pour

qu'il fut à redouter ; et dans ce cas, le plus léger examen suffirait pour éloigner l'idée de soumettre le bassin à une compression quelconque. L'usage du corset a surtout pour effet de confirmer ce qui a été obtenu par le massage, la gymnastique, etc... ; et d'empêcher le rachis de reprendre la position vicieuse dès qu'il est livré à lui-même. »

Voici ce que disent BOUVIER et BOULAND au sujet des béquillons :

« Les tuteurs latéraux sont terminés à leurs extrémités par deux béquillons dont la hauteur est calculée de façon à ne pouvoir surélever les épaules, mais, au contraire, à se tenir écartés des aisselles de 1 centimètre environ : il faut, en un mot, que le malade trouve ses béquillons pour s'y appuyer quand la fatigue vient, mais ne se sente pas soulevé par eux. »

Pierre BOULAND ajoute : « DELPECH avait apporté une telle importance à la gymnastique, qu'il ne concevait pas la possibilité de traiter la scoliose sans le secours des exercices musculaires. Mais jamais la gymnastique générale ou symétrique, même entre les mains les plus habiles, n'a pu modifier une scoliose au point de la ramener du 3^e degré au 1^{er} ; il faut le concours des corsets orthopédiques. »

DE SAINT-GERMAIN (1885)

Dans une leçon clinique de l'Hôpital des Enfants-Malades, de SAINT-GERMAIN fit une très complète histoire de la scoliose ; il dit entre autres choses :

«... C'est généralement la mère de famille qui s'aperçoit la première que sa fille âgée de 10 à 14 ans a l'épaule un peu forte. Cette découverte se fait quelquefois chez la couturière ou la corsetière, et le traitement ne se fait pas attendre. On fabrique à l'enfant un corset, qui est porté pendant un certain temps, pendant lequel la difformité s'aggrave. Un point qu'on ne saurait trop mettre en lumière est celui-ci : la scoliose abandonnée à elle-même ne guérit jamais, quoique certains optimistes aient dit que la croissance arrange bien des choses et qu'elle a même le pouvoir de guérir la scoliose.»

« Beaucoup de jeunes gens et de jeunes filles, se tiennent dit-on de travers dans la station debout et se hanchent, c'est-à-dire que le poids du corps, au lieu de s'équilibrer exactement sur les deux membres inférieurs, se porte alternativement en se déplaçant sur l'un ou sur l'autre. C'est là, je me hâte de le dire, une position familière à tout individu qui se tient longtemps debout. Je dirai plus : c'est une position indispensable, nécessaire, sans laquelle une station debout longtemps prolongée serait intolérable et qui, par conséquent, ne peut, en aucune façon, déterminer une déviation du rachis chez un sujet absolument sain.

« La scoliose abandonnée à elle-même ne guérit jamais. Cette proposition a une réciproque. Je ne crains pas d'affirmer que la scoliose (je ne parle pas ici des déviations éphémères du rachis, qu'une habitude corporelle a engendrées et qu'un changement

d'attitude redresse); mais la scoliose vraie, avec déviations en S du rachis, avec torsion des vertèbres et lésions des disques intervertébraux, guérit ou au moins peut tromper des regards même prévenus sous des habits bien faits. Ce n'est pas peu de chose que ce résultat, et c'est beaucoup de pouvoir le promettre à une mère qui a craint pendant des années de voir sa fille bossue... »

De SAINT-GERMAIN se déclare totalement contre l'emploi du corset plâtré dans le traitement de la scoliose : « ... le malade est comprimé, non soutenu. Tout appareil qui ne prend pas un solide point d'appui sur le bassin et le creux axillaire ne sert absolument à rien et la compression sur la poitrine n'empêche pas l'affaiblissement des parties supérieures du tronc.

« Quel choix maintenant fera-t-on parmi les corsets et quels soins faudra-t-il apporter à leur exécution ainsi qu'à leur application. Le corset devra pour être bon, réunir trois conditions : un point d'appui solide sur le bassin, deux tuteurs munis de béquillons destinés à combattre l'influence de la pesanteur et une pression constante exercée à l'aide de plaques plus ou moins mobiles. »

« Aucune compression ne doit être exercée sur le thorax, afin de ne gêner, en quoi que ce soit, les mouvements d'inspiration et d'expiration. Le chirurgien doit avoir le soin d'indiquer au constructeur l'étendue de la flèche, le degré plus ou moins considérable de torsion et la pression plus ou moins énergique qui devra être exercée sur chacune des courbures ; il

devra indiquer la forme et l'étendue de la plaque destinée à la pression. »

« L'essai du corset doit consister en ceci :

1^o s'assurer que la plaque porte exactement sur la partie saillante et la comprime doucement sans l'écraser ;

2^o se convaincre, en plaçant le doigt sous les béquillons et en faisant ensuite baisser le bras que l'on avait d'abord relevé, que les béquillons sont assez élevés et ne le sont pas trop, ce qui aurait l'inconvénient de faire trop hausser les épaules ;

3^o constater que les hanches ne sont point blessées par la courbure des tuteurs et que le malade peut se baisser et ramasser quelque chose à terre sans la moindre difficulté. »

CONCLUSIONS

L'Histoire de l'Orthopédie est aussi vieille que celle de la Médecine; rares, cependant, ont été ceux qui se sont préoccupés de dégager ses origines et les principales étapes de son développement. L'importance sans cesse grandissante de la « Chirurgie orthopédique » a peut-être détourné les esprits d'une science dont les données thérapeutiques, limitées aux seules manœuvres non sanglantes, apparaît aujourd'hui comme périmée.

Dans un premier chapitre, nous avons retracé brièvement l'évolution de l'Orthopédie et rappelé les noms et les travaux de ceux qui, à juste titre, peuvent être considérés comme des précurseurs. Nous avons insisté particulièrement sur l'origine du terme « Orthopédie » et sur les controverses qu'il suscita au cours des temps.

Dans un deuxième chapitre, nous avons en citant les Textes, rapporté les différentes acquisitions de ceux qui, entre 1564 et 1900, s'attachèrent à l'étude et au traitement des déviations du rachis.

VU : *Le Doyen,*
TIFFENEAU.

VU : *Le Président de la Thèse,*
CUNÉO

VU ET PERMIS D'IMPRIMER :

Le Recteur de l'Académie de Paris,
ROUSSY.